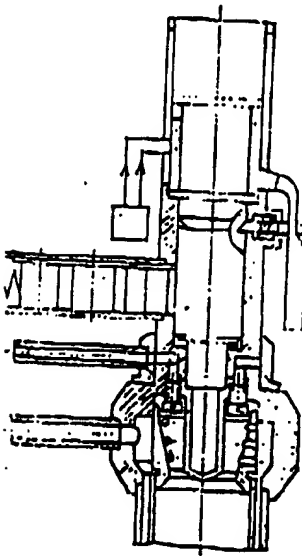


уст с проточкой на боковой загвозда.



ды, оно снабжено траверсой, установленной на центральной трубе с возможностью осевого перемещения и фиксации на ней, при этом корпус выполнен из двух частей, которые с одной стороны шарнирно посредством тяг присоединены к центральной трубе, а с другой диаметрально противоположной стороны шарнирно соединены с траверсой.

(11) 874952 (21) 2785907/22-03  
(22) 29.06.79 3(51) Е 21 В 7/28; Е 21 В 10/26 (53) 622.233.051.77 (72) Г. С. Абдрахманов, Ю. А. Сафонов, Р. Х. Ибатуллин, А. М. Ахупов, А. Г. Зайнуллин, И. И. Андреев, У. Н. Якимчук и П. Г. Кытик (71) Татарский государственный научно-исследовательский и проектный институт нефтяной промышленности (54) (57) РАСШИРИТЕЛЬ, включающий корпус, поршневой узел и выдвижные смещающие рабочие органы, установленные на верхнем и нижнем ползунах, взаимодействующих с корпусом и поршнем, отличающийся тем, что, с целью расширения функциональных возможностей, поверхности скольжения верхнего и нижнего ползунов расположены параллельно.

10 (21) 2739009/22-03  
79 3(51) Е 21 В 7/24  
79:622.24.051.47 (72) Я. Ш. Зин-Научно-исследовательский институт промышленного строительства  
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ ОБРАСКИВАНИЯ В ГРУНТЕ,**

с корпус, конусной накопительную шайбу, выполненную с возможностью относительного перемещения между собой ее элементов, отличающаяся тем, что, с целью повышения надежности и долговечности, составные элементы шайбы выполнены клиновидными, при этом одна часть элементов соединена с корпусом, который оснащен пазами и снабжен подпружиненными планками, расположенными с возможностью перемещения и шарнирно соединенными с дополнительными тягами с другими элементами калибрующей шайбы.

(21) 2887424/22-03  
3(51) Е 21 В 7/24; Е 21 В 10/26 (53) 622.257.2.002.52 (72) Л. Т. М. П. Ким и Р. И. Кесель-государственное специальное бюро по механизации оседлаторных работ и печати  
**УСТРОЙСТВО ДЛЯ БУРЕ-КАЛЬНЫХ ГОРНЫХ ВЫ-**

(11) 874953 (21) 2541298/22-03  
(22) 09.11.77 3(51) Е 21 В 10/00; Е 21 В 9/22 (53) 622.233.051.77:622.243.94  
(72) А. Н. Москалев, А. А. Галас, Н. Я. Трохименко, А. Н. Зорин, В. С. Горбатов и Л. Н. Макашов (71) Институт геотехнической механики АН Украинской ССР (54) (57) РАБОЧИЙ ОРГАН ПРОХОДЧЕСКИХ МАШИН ДЛЯ КРЕПКИХ ПОРОД, содержащий ротор с механическими породообразующими инструментами, опережающую буровую штангу с забурником, установленную с возможностью осевого перемещения, и источник тепловой энергии, размещенный на штанге, отличающийся тем, что, с целью повышения эффективности разрушения путем создания опережающего теплового фронта конической формы для отжима породы от забоя, источник тепловой энергии выполнен в виде спирали накаливания, соединенной с источником питания, при этом длина опережающей штанги выбирается в зависимости от скорости проведения выработки и времени распространения тепла до контура выработки.

элементом, установленным у основания зубка, тем, что, с целью защиты от нагрузок при сжигании, внутренний вид эксцентричного материала с выкаждым из которых стеной со стороны зазора между зубком, а наружный с зазором по отношению к поверхности, ответному, причем выкаждым из зубка.

(11) 874955 (21) 2  
(22) 05.08.79 3(51)  
(53) 622.24.051.64  
ский, В. В. Кача-  
(71) Ордена Труда-  
ни институт свер-  
АН Украинской ССР  
(54) (57) Г. БУРО-  
чающее корпус с  
и рабочую головку  
ми лопастями, ар-  
рующими и порош-  
ментами, и образ-  
промысловым па-  
центральной кана-  
ся тем, что, с це-  
кости рабочей го-  
охлаждения калиб-  
рующих элемен-  
оснащена дополни-  
рующими и ка-  
ми, закрепленны  
пазах.

2. Долото по п.  
тем, что высота в  
полнительных ка-  
разрушающих эле-  
глубине пазов.

